



ЗАЧЕМ КУРИЦЕ КРЫЛЬЯ, ЕСЛИ ОНА НЕ ЛЕТАЕТ

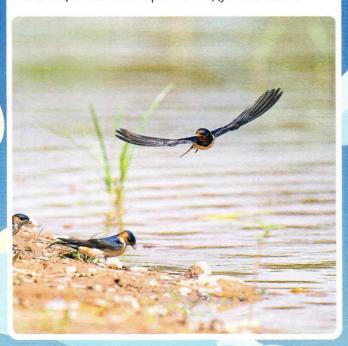
На самом деле курицы умеют летать. Только невысоко и недалеко. Домашняя несушка может, например, оторваться от земли, убегая от дворового пса, или вспорхнуть на шесток для сна.

Ещё 6000 лет назад предки курицы летали, и ого-го как! Впрочем, они весили в 10 раз меньше нынешних откормленных курочек. В дикой природе древние курицы сами искали корм, спасались от хищников и берегли от них птенцов. Поэтому и крылья использовали по полной программе.

Современная курица-несушка зависит от человека. Хозяин её кормит, защищает и выводит её потомство. Поэтому птица «потяжелела», ей не нужно спасаться от врагов в полёте, даже шевелиться особо не надо — корм и укрытие тоже даёт человек. Поэтому небольшие слабенькие крылья уже не могут поднять курицу в воздух надолго, но всё же редкая необходимость в них есть.

ПОЧЕМУ ПЕРЕД ДОЖДЁМ ЛАСТОЧКИ НИЗКО ЛЕТАЮТ

Перед дождём воздух меняется. Даже когда ещё капли не падают из облаков, в атмосфере уже много влаги. Микроскопические капельки оседают на крыльях птиц во время полёта. Перья тяжелеют, и птица не может подняться так высоко, как обычно. Впрочем, птицам это и не нужно. Мошки, комары и другие мелкие летающие насекомые тоже «набирают вес» из-за растущей перед дождём влажности. Они опускаются ближе к земле, а ласточки просто следуют за ними.



КАК ПРАВИЛЬНО БРАТЬ БАБОЧКУ В РУКИ

Брать бабочку можно только за брюшко, когда она сидит со сложенными крыльями. Если коснуться крыльев бабочки, то на пальцах останется пыльца. Это чешуйки, которые складываются в узоры и делают этих насекомых такими удивительными и неповторимыми. Они отлипают от крыла даже при лёгком прикосновении. Без чешуек бабочка не сможет летать, а значит, очень быстро погибнет:

Чтобы приманить бабочку, возьмите 100 граммов воды и размешайте в ней чайную ложку мёда. В получившийся сироп макните один конец ватной палочки. Бабочка такое лакомство не пропустит!



ПОЧЕМУ ЛЕТУЧИЕ МЫШИ СПЯТ ВНИЗ ГОЛОВОЙ

Секрет странной привычки — в наличии и строении крыльев. Они полностью оборачивают животное с ног до головы, как плотный кокон. Поэтому летучей мыши проще взлететь, если она сначала упадёт вниз. В падении появляется необходимое пространство, зверёк расправляет крылья и летит.

Летучие мыши вообще не умеют передвигаться и стоять на земле, да и взлететь с неё у них не получается. Только вниз головой они могут полностью расслабиться. В такие моменты летучие мыши буквально впадают в ступор: у них замедляются дыхание и сердцебиение для экономии сил. Потому что полёты забирают много энергии. А значит, приходится её запасы постоянно пополнять. Так, летучая мышь может съесть более 600 жучков в час. Это всё равно как если бы обычный человек съел 20 пицц за ночь.



Летучие мыши — единственные млекопитающие, которые умеют летать. Белки-летяги лишь планируют. В отличие от них, летучие мыши контролируют свой полёт, как птицы.



Именно этим занимаются спортсмены-экстремалы, использующие для прыжков с высоты специальные костюмы — **вингсьюты**.

У белки-летяги нет крыльев. Зато у неё есть нереально крутое приспособление для планирующих полётов — особая кожная складка. Она начинается от запястья передней лапки и заканчивается на пяточке задней лапки — с обеих сторон туловища. Когда белка просто сидит на месте, кожную складку не видно, она как бы втянута по бокам.

Чтобы полететь, белка забирается на самую высокую ветку дерева. Чем выше, тем дольше будет полёт. Затем зверёк отталкивается задними лапками от ветки и разводит в стороны передние лапки. Кожная складка натягивается между ними в виде прямоугольника. Это происходит за доли секунды. Хвост грызуна работает как руль. Не зря он длиннее тела белки. В полёте летяга опускает голову вниз. Всё тело становится плоским, если смотреть сбоку. Это помогает удерживаться на воздухе как можно дольше.

Белке-летяге нужна такая хитрая часть тела, чтобы быстро перемещаться среди крон. Поскольку зверёк крохотный, ему проще спрятаться на высоте. Но и там есть хищные совы. Поэтому приходится быть быстрым. Скорость полёта летяги — 6—8 м/с. С земли даже сложно отследить её перемещения, только по хрусту веток.

Рекорд дальности полёта у белки-летяги — 120 метров. А спортсменам, использующим вингсьюты, удалось преодолеть Гибралтарский пролив и перелететь через Босфор. Правда, прыгали они с высоты около 2000 метров. Зато, как белка-летяга, могли свободно парить в воздухе в течение нескольких минут.

ЗАЧЕМ РУКОНОЖКЕ ДЛИННЫЙ СРЕДНИЙ ПАЛЕЦ



Ай-ай, или руконожка, лучше всех на свете умеет пользоваться средним пальцем. Этот странный мелкий примат живёт на Мадагаскаре и ведёт ночной образ жизни. Средний палец руконожки длиннее и крупнее остальных. С его помощью зверёк стучит по деревьям в поисках пустот в коре, как это делают клювом дятлы. Так он ищет, где могут прятаться вкусные насекомые. Если ай-ай находит лакомство, он прокусывает древесину и цепляет добычу своим зловещим длинным пальцем.

У ай-ай есть суперспособность. В обычных условиях средний палец холоднее остальных. Когда же зверёк отправляется на поиски пищи, он быстро нагревает свой сильно удлинённый палец на 6 градусов. Тёплым пальцем легче почувствовать сквозь кору, где возятся личинки и жучки. Но постоянно поддерживать высокую температуру неудобно: это отнимает слишком много энергии.

Признаемся, руконожки — не красавцы. Но они совершенно безобидны (ну разве что для насекомых — враги номер один). А вот местные жители считают встречу с ними дурным знаком и убивают, сокращая количество редких животных.



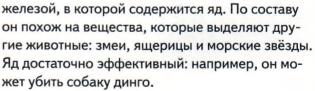


ПРАВДА ЛИ, ЧТО УТКОНОСЫ ЯДОВИТЫЕ?

У природы Австралии для нас много сюрпризов. Но, пожалуй, самый запоминающийся — это утконос. Его словно собрали из кусочков других животных: хвост бобра, покрытое мехом тело, перепончатые, почти лягушачьи лапы и утиный

клюв. Утконос млекопитающее, но откладывает яйца, как делали предки всех современных млекопитающих. И да, он действительно ядовитый.

У утконосов на перепончатых лапах есть острые «шпоры». Но пускают в ход их только самцы. У них шпоры соединены с бедренной



Для человека яд утконоса не смертелен, но может ненадолго парализовать жертву. Самое интересное — он долго сохраняется в организме и напоминает о себе в течение нескольких дней сильной болью. Не помогает даже сильное обезболивающее — морфин. Пострадавшие от утконоса описывают свои ощущения как нечто похожее на огнестрельное ранение. Но не надо бояться: утконос миролюбивое и пугливое животное. Шпоры идут в дело только ради защиты.





ПОЧЕМУ МУХИ И ГЕККОНЫ НЕ ПАДАЮТ С ПОТОЛКА

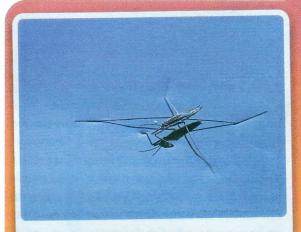
У мухи на лапке находятся железы, выделяющие клейкое вещество, два коготка и пучок щетинок. Благодаря такому устройству муха буквально приклеивается к любой поверхности, в том числе к потолку. Чтобы переместиться, муха убирает подушечку лапки не рывком, а постепенно, небольшими участками. Это похоже на снятие скотча: если тянуть ленту строго вверх по всей длине, то оторвать её почти невозможно, а вот постепенно, от уголка к центру, отлепить скотч от поверхности намного легче. Так происходит и у мух.

У гекконов другой механизм крепления. Линии на подошвах их лапок покрыты волосками-щетинками, которые, в свою очередь, тоже покрыты мельчайшими щетинками. Вот эти микроскопические ворсинки усиливают слабую электрическую силу, которая удерживает лапку геккона на любой, даже абсолютно гладкой поверхности.

Инженеры научились использовать оба механизма в технике. По образу мушиных лапок созданы многоразовые волокна, которые могут удерживать вес человека даже на потолке. Необычные лапы гекконов вдохновили исследователей на разработку липких подушечек для роботов, ремонтирующих космические корабли в открытом космосе. Липкий бинт и хирургический клей для заживления ран после операций — тоже подсмотренная у гекконов идея.







КАК ВОДОМЕРКИ БЕГАЮТ ПО ВОДЕ

Водомерки держатся на воде благодаря специальным волоскам на кончиках лапок. На задней паре лап этих волосков очень много: больше 16 000 на мм². На них водомерки опираются, ими же рулят во время движения. На средних и передних лапках волосков немного меньше. Но они вместе создают воздушную подушку, на которой и держится водомерка. Если в солнечный день присмотреться к насекомому, то можно заметить, как сверкает вода вокруг его лапок. Это и есть воздушный «кокон». Он, кстати, отбрасывает тень. Если водоём неглубокий, то её хорошо видно.

Волоски водомеркам приходится часто приводить в порядок — обрабатывать водоотталкивающими жирами собственного производства. Если этого не делать, вода намочит волоски, они слипнутся и насекомое утонет.



БОЛЬНО ЛИ ЯЩЕРИЦЕ, КОГДА У НЕЁ ОТРЫВАЕТСЯ ХВОСТ?

Кажется, что у ящериц хвост держится непрочно. Поэтому она его легко отбрасывает в нужный момент. Но это не так. Ящерице хвост нужен. Она его использует:

🌛 как балансир при беге или стоянии на задних лапках;

🕽 как склад питательных веществ;

 как дополнительную конечность, чтобы обвить ветку при лазании по деревьям;

🜛 как отличительную особенность для привлечения партнёра.

Без хвоста ящерице тяжело выжить, поэтому она отращивает новый. Процесс называется **регенерацией**. На это уходит много сил, времени и ресурсов тела. Поэтому отбрасывание хвоста (по-научному аутотомия) — крайняя мера спасения жизни. Отброшенный хвост может какое-то время извиваться, привлекать внимание хищника, пока юркая, но уже бесхвостая ящерица уносит ноги. При аутотомии животное почти не теряет крови, проблем со здоровьем и самочувствием тоже нет. Убежав от хищника, ящерица через некоторое время вновь выходит и ведёт себя как ни в чём не бывало. Как же ей это удаётся?

В хвосте ящерицы позвонки не соединены плотно друг с другом. В случае опасности ящерица настолько сильно сжимает мускулатуру в этой области, что мышцы и связки разрываются и хвост отваливается. Кровеносные сосуды, отвечавшие за питание хвоста, пережимаются, и ящерица убегает без риска истечь кровью или испытать боль.

Чаще всего хвост не восстанавливается полностью. Он вырастает более коротким. В нём больше нет позвонков, вместо них — хрящи.



Отбрасывать хвост умеют практически все виды ящериц. Не нужна эта функция, пожалуй, только огромным грозным варанам.

КАК СПЯТ ОПОССУМЫ

Благодаря известному мультфильму многие думают, что опоссумы спят, зацепившись за ветку хвостом. Они и правда могут висеть на ней вниз головой, но не спят в такой позе. Ночью опоссумы бодрствуют, а днём — отдыхают. Спят опоссумы много, до 18—20 часов в сутки. Для этого они сворачиваются клубочком в дупле или другом укрытии.

Опоссумы используют хвост, чтобы освободить для еды лапы. Они обматывают хвостом ветку и едят, держа пищу в лапах и повиснув вниз головой.

Кстати, опоссумам можно давать премию за актёрское мастерство. Они прекрасно притворяются мёртвыми. В случае испуга или опасности опоссумы не просто замирают. У них течёт пена изо рта, становятся стеклянными глаза и появляется запах тухлятины. Кому захочется «такое» на обед?!

НА КАКОМ ФОТО ОПОССУМ СПИТ?



У кенгуру хвост работает как «третья нога»: это дополнительная опора при стоянии и дальних прыжках.





ГДЕ У ЗМЕИ НАЧИНАЕТСЯ ХВОСТ

Многие шутят, что хвост змеи начинается сразу за головой. Но это не так. В месте, где заканчиваются рёбра, начинается хвост змеи. Это хорошо видно на рентгеновских снимках. Снаружи эта граница проходит по клоаке. Это небольшое выводящее отверстие находится на нижней стороне тела. Через неё змея избавляется от ненужных веществ и откладывает яйца.



ЗАЧЕМ БОБРУ ХВОСТ ЛОПАТОЙ

Все узнают бобра по крепким зубам и необычному хвосту. Чего только не умеет делать бобр своей «лопаткой»!

Хвост бобра — это руль. Как птицы при полёте, так бобр при плавании направляет тело в нужную сторону с помощью хвоста.

2 С помощью хвоста бобры предупреждают сородичей об опасности. В случае тревоги они начинают активно стучать по воде своей «лопастью». Так как хвост плоский, шлепки получаются громкими даже у маленьких бобров.

3 Хвост служит бобру «табуреткой». Когда зверю нужно подгрызть дерево на берегу водоёма, он упирается в ствол передними лапами, почти сидя на хвосте.

Можно сказать, что хвост — это встроенный «термостат»: он помогает менять температуру тела животного. На поверхности голого хвоста множество кровеносных сосудов. В жаркую погоду они расширяются, кровь отдаёт лишнее тепло в воду, и тело зверя, одетого в тёплую шубку, охлаждается.

у бобра плоский, лысый, покрыт южистыми кладками, похожими на чешую рыбы.





Вот на что способны неподражаемые зубы бобра.



Эхолокация — очень классный механизм, который природа дала некоторым животным. Принцип её действия простой. Животное излучает сигналы в окружающую среду и слушает их отголоски. Они по-разному отражаются от ближних и дальних объектов и возвращаются к ушам животного. По сути эхолокация — это «зрение ушами». С помощью невидимых звуковых волн животное «прощупывает» мир вокруг себя. Вот кто

ЛЕТУЧИЕ МЫШИ

умеет ей пользоваться.

Летучие мыши активны ночью. Это очень удобно: в тёмное время суток больше еды (насекомых) и меньше конкурентов и врагов.

Летучие мыши испускают ультразвук из гортани сквозь открытый рот. Человек эти звуки не слышит. У крылатых эхо-

лотов отражённые эхосигналы складываются в мозгу в картинку, и животные легко охотятся и ориентируются даже в полной темноте.

MOPCKUE WUBOTHUE

Дельфины, морские свиньи, касатки, кашалоты живут под водой. Вода намного лучше, чем воздух, проводит звук. А вот видеть под водой сложнее из-за мутности среды. Поэтому эхолокация очень удобна для морских животных.

ГРЫЗУНЫ

Землеройки испускают ультразвуковые скрипы. Этих слабых сигналов не хватает, чтобы охотиться. Зато они помогают малюткам ориентироваться на местности и не сталкиваться в темноте с крупными объектами вроде камней и стволов.





КАК ДРЕССИРУЮТ КОБР ЗАКЛИНАТЕЛИ ЗМЕЙ

Факир начинает играть на флейте, и вылетевшая из корзины разъярённая змея успокаивается и начинает свой магический танец. Это всего лишь ловкий фокус. Змеи практически ничего не слышат. Они лишь чувствуют чешуйками кожи, как от высоких звуков флейты слегка дрожит воздух. Но это совсем не волнует животное. Флейта — не музыкальный инструмент, а дубинка заклинателя. С её помощью он дрессирует своего ядовитого «артиста». Змея может не узнать человека, но отлично помнит жестокие удары, полученные во время дрессировки. Для неё флейта — злейший враг. Поэтому, вяло покачиваясь в такт музыке, кобра больше занята мыслями, как сбежать или укусить своего хозяина. А тот следит за «артисткой», чтобы вовремя закончить номер и спрятать змею в корзину, пока та не сообразила, как достичь своей цели.



У китов белух мягкий лоб. Он называется «мелон». Под слоем кожи находится жировой мешок. С его помощью белуха воспринимает возвращённые ультразвуковые сигналы. Мелон — это приёмник сигналов (как у летучих мышей — уши).



Чернохвостые зайцы живут в прериях Дикого Запада. Там очень жарко. Поэтому длина их ушей — четверть длины тела! И кожа на ушах тоньше — для лучшей теплоотдачи.

ЗАЧЕМ ЗАЙЦАМ БОЛЬШИЕ И ГОРЯЧИЕ УШИ

Зайцы — лёгкая и вкусная добыча для любых хищников. Поэтому зайцу нужно постоянно быть начеку. Его лучший помощник в этом деле — чуткий слух. Длинные уши косого улавливают малейшие шорохи. При этом каждое ухо поворачивается вперёд-назад, а значит, зверь слышит всё, что его окружает.

Не просто так заячьи уши вытянутой формы. Были бы они круглые, как у слонов, бегать со скоростью 70 км/ч было бы сложно. Уши бы болтались и мешали. А так заяц прижимает их к телу и становится обтекаемым, как гоночный автомобиль.

Заодно уши работают как термостат. Во время забегов температура животного резко подскакивает. Тело нужно охлаждать, иначе — тепловой удар и смерть. У зайца в ушах кровеносных сосудов больше, чем на других частях тела. Через них всё лишнее тепло выветривается прямо во время бега.



ГДЕ У СОВЫ УШИ

Кисточки на голове у совы — не уши. Это кожные выросты, покрытые перьями. Они помогают улавливать звуки, но это не органы слуха. Настоящие уши, которые в 50 раз чувствительнее человеческих, находятся по бокам головы. Причём если наши уши расположены на одном уровне и расстоянии от макушки, то у совы они отличаются по размеру, форме и положению на голове. Правое ухо находится на уровне ноздрей, а левое — на уровне лба. Поэтому правое ухо улавливает звуки, идущие сверху, а левое — звуки снизу. При этом сова ориентируется на громкость звуков.

Ухо совы внутри похоже на барабанчик: чувствительная перепонка выгнута наружу. Из-за этого сова слышит тонкие мышиные писки и шорохи. К тому же слух усиливает строение птичьего «лица»: жёсткие перья по краям образуют канал, направляющий звуки прямо в уши хищника.



У страуса мало перьев на голове, поэтому его уши легко разглядеть. У других птиц слуховые отверстия выглядят примерно так же, только из-за густого оперения их не видно.

Зачем белке кисточки на ушах, точно не известно. Есть версии, что они согревают в холодные зимы и помогают улавливать звуки. Но доказать это не удалось: белки без кисточек на ушах справляются и с холодом, и слышат не хуже.



ГДЕ ЖИВУТ ЕДИНОРОГИ



Единороги — лошади с одним длинным рогом на лбу — живут только в сказках. Учёные не нашли доказательств, что подобные существа когда-то жили на Земле. Но есть несколько животных, которых люди могли принимать за единорогов.

ОРИКС, ИЛИ СЕРНОБЫК

У ориксов потрясающие рога: полутораметровые, похожие на сабли. К взрослым ориксам многие хищники даже не подходят — опасно для жизни! Между собой ориксы тоже дерутся — за самую красивую самку, за территорию... Поводов всегда хватает. Проигравший часто получает в наказание пару глубоких дыр в боку от победителя и заодно сломанный рог. Да и вообще сбоку орикс выглядит так, как будто он носит лишь один рог. Ну чем не единорог?!

ЭЛАСМОТЕРИЙ

Вымерший сибирский «единорог» — дальний родственник современного носорога.

Гигант уступал по размерам только мамонту. На найденных черепах эласмотериев между глаз возвышается крупный костный бугор. На нём держался единственный рог.

НАРВАЛ

Это китообразный родственник белухи. У самцов изо лба растёт прямой бивень длиной до 2—3 м, закрученный спиралью. Раньше бивень нарвала был дорогим товаром. В Европу попадал отдельно от убитого животного. Возможно, его принимали за рог чудесного животного единорога.



что означает дорожный ЗНАК С ОЛЕНЕМ

Правильно этот дорожный знак называется «Дикие животные» (есть вариант с изображением лося вместо оленя).

Он предупреждает водителей, что на данном участке дороги могут появиться крупные дикие животные: олени, лоси, медведи.

Особенно важно быть осторожным осенью, когда у лосей брачный период. Животное после столкновения с автомобилем чаще всего погибает. Водитель и пассажиры при этом страдают не меньше: получить удар туши весом 400 кг на скорости около 100 км/ч смертельно опасно. Самое плохое, что лось на дороге появляется вне-

запно. Он не стоит и не думает,

перебегать её или нет, а просто несётся вперёд на полном ходу. Поэтому так важно соблюдать скоростной режим и не отвлекаясь следить за дорогой.

Если лось выбежал на дорогу:

- № Не пытайтесь по-быстрому проскочить перед ним. Снизьте скорость и, если животное не собирается уходить, остановитесь.
- № Не сигнальте, не моргайте ему фарами: лось может понять это как вызов и напасть на автомобиль.
- ▲ Если ширина дороги позволяет, постарайтесь аккуратно объехать его сзади.
- Если дорога узкая, сдайте назад или развернитесь и отъезжайте.

ЗАЧЕМ НАРВАЛУ РОГ

Раньше считалось, что рог предназначен для нападения на жертву и для пробивки корки льда. Но это не так. Рог нарвала — это бивень, то есть зуб, и он очень чувствительный. С помощью нервных окончаний на роге нарвалы определяют давление, температуру и солёность воды, улавливают электромагнитные волны. Они, как другие киты и дельфины, пользуются эхолокацией. И рогим в помощь.



ДЛЯ ЧЕГО Винторогому козлу Рога-Спиральки

У винторогого козла левый рог как бы ввинчивается вправо, правый — влево. На каждом из них нарастает по 2—3 полных оборота спирали. Дело в том, что рога растут только в определённой части рога (с одной стороны). Попробуйте сделать такой опыт: раскатайте столбик из пластилина и расплющивайте его только по одной стороне, прижимая этот край к столу. Столбик будет закручиваться в штопор. Рога винторого козла растут таким же образом.

Красивые спиральки на голове нужны козлу, чтобы очаровать даму сердца и сразиться с соперником. В случае опасности он может боднуть неприятеля, но лучше удерёт от него. В стаде всегда есть «сторожа», которые во время пастьбы вскидывают голову и осматриваются. Если один из них заметил хищника, он отрывисто топает ногой. Всё стадо настораживается. Пока хищник или человек далеко и находится в поле зрения, животные продолжают пастись. Как только опасный объект исчезает из виду, козлы быстро уходят в новое место.

У винторогого козла есть красивое имя — мархур. В переводе с персидского языка оно означает «пожирающий змей». В древности местные жители верили, что этот козёл не только ест змей, но и намеренно разыскивает их. Из-за этого его мясо работает как противоядие и рога выглядят как извивающиеся змеи.

Вот беда: из-за своих удивительных рогов мархур теперь редко встречается в природе. На животных нельзя охотиться, но их всё меньше и меньше из-за браконьеров, нарушающих все запреты.

Y KOTO CAMBIE KPACUBBIE POTA

Считайте, что вы строгие судьи на конкурсе красоты. Чьи рога самые очаровательные — решать вам!

- 1 Альпийский горный козёл, или ибекс
- 2 Гарна, винторогая антилопа, или сасси
- 3 Толсторогий баран
- 4 Большой куду, или антилопа куду











ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ НОСАЧ ОТ НОСУХИ

Носач — это обезьяна с большим опущенным вниз носом. Он им нужен как отличительная черта. Самки выбирают партнёров с самыми большими носами.

Носуха — мелкое милое млекопитающее. Они получили название из-за своего подвижного носика, которым выражают своё настроение и эмоции.



ПОЧЕМУ У СВИНЬИ HOC - ПЯТАЧКОМ, A XBOCT КРЮЧКОМ

Пятачок для свиньи — универсальный инструмент. Во-первых, мышцы пятач-ка настолько сильные, что помогают свиньям выкапывать плотные коряги. В дикой природе животные часто роют землю в поисках

съестного. Во-вторых, пятачком хрюшка различает запахи на невероятных расстояниях. Чем больше площадь носа, тем легче улавливать тонкие ароматы. Человек научился пользоваться суперспособностью свинок в своих целях: их используют для поиска дорогих редких грибов. Трюфели растут под землёй, иногда на глубине до 1 метра. Но для свиней это даже не расстояние. У трюфеля сильный аромат, который ни с чем не спутаешь. Обученная свинка найдёт гриб, главное — чтоб она его не съела и не повредила грибницу. Этому их тоже обучают. В-третьих, на пятачке расположены потовые железы. А значит, хрюшки в том числе и носом регулируют температуру тела.

С хвостом крючком всё сложнее. Опытные свиноводы по лихо закрученному хвостику определяют состояние хрюшки. Если всё в порядке, он похож на тугую спиральку. Если свинка заболела, хвостик висит поникший. У учёных нет ответа, зачем на самом деле такая форма хвоста. Возможно, в дикой природе это вли-

яет на выбор партнёра. Скажем, как красивые волосы и кожа делают людей внешне привлекательными, так и хвостик у свиньи говорит о хорошем здоровье и отличной наследственности.





ПРАВДА ЛИ, ЧТО СУХОЙ НОС СОБАКИ - ПРИЗНАК БОЛЕЗНИ?

Все привыкли, что у собаки нос влажный. Благодаря этому собаки лучше чувствуют запахи. Когда у питомца сухой нос, хозяева считают, что тот заболел. Но всё же это не повод бить тревогу.

Сухой нос бывает у щенков. Все обменные процессы в их организме протекают быстрее, чем у взрослых собак. Поэтому их температура тела выше — около 39 °С. Если малыши ведут себя, как обычно: играют, едят, бегают — тогда и беспокоиться не стоит. Подрастут — нос станет влажным. Хотя у некоторых взрослых собак нос остаётся сухим и тёплым на всю жизнь. Это вариант нормы.

Во сне у домашних собак слизистая подсыхает. Как только животное просыпается, через 15—20 минут нос снова становится влажным. Если этого не произошло, пёс вялый, не играет и отказывается от еды, нужно обратиться к ветеринару.

4TO YMEET XOBOT

Для слона хобот — это нос, губа и рука одновременно. С помощью этой необычной части тела слон делает много полезных вещей.

Слон хорошо различает запахи. Он их ловит хоботом. Индийские слоны используют свой длинный нос в качестве трубы для дыхания при переходе полноводной реки. Они вытягивают его вверх, ноздри остаются над поверхностью воды, а слон шагает по дну.

2 Во время длительной засухи слоны добывают воду с помощью хобота. Им они чувствуют, где находятся подземные воды, и выкапывают яму глубиной до 3 метров. В хоботе слон может удерживать до 10 литров воды. Поэтому у слона всегда с собой персональная душевая лейка. Кстати, через хобот слон не пьёт. Он им подносит воду ко рту.

3 Это мощное ударное оружие для защиты от врагов. А также хоботом слон может:

дотянуться до высоко висящих фруктов;

перенести тяжёлые брёвна, чтобы убрать преграду с пути;

 пошлёпать непослушных слонят в наказание за шалости.

KAK YCTPOEH XOBOT

Хобот полностью состоит из мышц-колечек без единой косточки. Они образуют удлинённую трубу из сросшихся верхней губы и носа. Внутри хобота есть два канала, на их внешнем конце — «пальцы»: это сильно развитые мышцы. Они нужны для щипания невысокой травы и хватания плодов с дерева.



Слоны умеют трубить через хобот. Звук получается настолько громкий, что его слышно на несколько километров вокруг.

Слоны приветствуют симпатичных им собратьев «хоботопожатием»: они обвивают хоботы и слегка трутся друго друга.





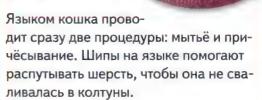
Пользоваться хоботом с рождения слонята не умеют. Мамы обучают их этому навыку с первых дней жизни. На первых порах слонята держатся хоботом за хвост слонихи при дальних переходах.



На голове у льва настоящая корона — его грива. Отрастает она примерно в трёхлетнем возрасте. Чем гуще и пышнее растительность на голове, тем мужественнее и сильнее её владелец. Носуперпричёска не только придаёт льву грозный «царский» вид, но и защищает голову во время схваток с врагами или соперниками. А драться льву приходится довольно часто.

Львы живут группами, которые называются прайдами. В прайде около 15 зверей. Во главе — самец, остальные — самки. Иногда в семье живут 2—3 брата «босса». Самки приходятся друг другу сёстрами, дочками и мамами. Они отлично ладят между собой. Чтобы завоевать себе группу самок, лев-самец должен за них драться. Львиные сражения бывают очень жестокими. Тут-то грива и нужна! Из-за боёв без правил в природе львы редко доживают до 10 лет.

ПОЧЕМУ У КОШЕК ШЕРШАВЫЙ ЯЗЫК



Острые выступы на кошачьем языке удерживают дольше пищу во рту. Так животное лучше определяет её вкус. Мурлыки очень чувствительны к пище: запах, текстура и даже температура продукта могут изменить вкус, и кошкам он не понравится. Тогда они откажутся от еды.

Есть минус в таком необычном строении языка. Кошки не могут выплюнуть шерсть, которая прилипает к языку во время вылизывания. Шерсть скапливается в желудке, собираясь в комочки. Их кошка отрыгивает, что неприятно и для питомца, и для хозяина.

Если рассмотреть кошачий язык вблизи, то можно увидеть, что сосочки заострённой формы покрыты **кератином** (веществом, из которого состоят волосы и ногти).







ПОЧЕМУ У МНОГИХ КРАБОВ ОДНА КЛЕШНЯ НАМНОГО БОЛЬШЕ ДРУГОЙ

1 Клешни выполняют разную работу. Например, самцы манящих крабов используют большую клешню для боёв друг с другом. Сражения жестоки, идут не на жизнь, а часто до потери конечности необычного размера.

Если самцу повезёт и клешня останется с ним, он будет ею размахивать и заманивать самок. Чем «лапка» больше, тем проще добиться взаимности у дамы сердца. Вторая крохотная клешня предназначена исключительно для еды: ею краб подбирает все вкусные кусочки, которые попадаются на его пути, и отправляет в рот.

2 Кокосовый краб, более известный как пальмовый вор, использует свою более мощную клешню как молоток. Ею он разбивает скорлупу кокосовых орехов, панцири раков или моллюсков. Слабой клешнёй животное закладывает добычу в рот.

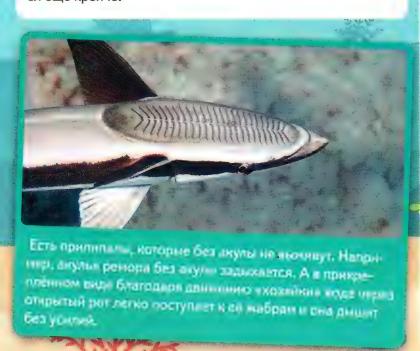
3 Малыши радужные крабы тоже по-разному пользуются разнокалиберными конечностями. Клешня-гигант крушит и разбивает панцири добычи. Малая клешня длинная и снабжена зубцами. С её помощью удобно разрывать падаль на кусочки.



Крепиться к крупным морским жителям рыбе-прилипале помогает оригинальная **присоска**. Она образовалась из одного спинного плавника — того, что ближе к голове. На одном «морском транспорте» может прокатиться сразу несколько прилипал. Все они будут питаться «остатками со стола» своего крупного хозяина, а заодно поедать тех, на кого акула охотится: сардин, ставрид, кальмаров, креветок и осьминогов.

Присоску по краям окружает упругий мышечный валик. Внутри 21 или 27 пластин. Каждая пластина может вращаться наподобие жалюзи. Когда рыба-прилипала плывёт в толще воды, пластинки лежат плашмя, то есть прижаты к телу. Если рыба нашла к чему прикрепиться, пластинки поворачиваются и встают вертикально. Между ними образуется частичный вакуум (безвоздушное пространство). Так рыба буквально присасывается к рыбе-хозяину.

Чтобы снять эту рыбку с поверхности, нужно продвинуть её головой вперёд. Пластинки повернутся назад, они опустятся вниз, и вакуум станет слабее. Если пытаться оторвать прилипалу, дёргая её за хвост, она присосётся ещё крепче.





KAK PACTËT ПАНЦИРЬ У ЧЕРЕПАХИ

Панцирь — это твёрдая оболочка тела черепахи. У людей внутренние органы защищены грудной клеткой, покрытой мышцами и кожей. У черепахи «броня» из костной ткани находится снаружи.

Черепаха рождается из яйца и растёт всю жизнь. Вместе с телом растёт и панцирь. Ведь он неотделимая часть черепахи. Панцирь сращён с позвоночником. Поэтому ни сбросить защитный покров, ни повернуться в нём задом наперёд черепаха не может.

Панцирь состоит из костных шестиугольников, плотно пригнанных друг к другу по краям. По краям и нарастает новая костная ткань, как бы раздвигая и увеличивая площадь панциря. По кольцам на пластинах-шестиугольниках определяют возраст черепахи, как по годовым кольцам деревьев.

Многим кажется, что черепаха свой панцирь не чувствует. На самом деле в нём много нервных окончаний, и она ощущает даже самое лёгкое прикосновение. При сильных повреждениях, переломах, трещинах панцирь может кровоточить. Черепахе при этом больно.

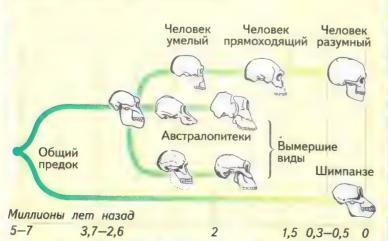




Вопрос от Ромы Родина из Санкт-Петербирга.

В процессе эволюции люди прошли путь от человекоподобных обезьян до хомо сапиенса (человека разумного). Считается, что первые люди появились на африканском континенте. Это событие случилось около 200 000 лет назад. 100 000 лет назад люди начали расселяться, уходя на Север и Американский континент. Первых людей было совсем немного — около 10 000 человек. За пределы Африки выбралось около сотни особей. Лишь через 40 000 лет они добрались до Востока, где началось создание человеческой культуры.

История человека действительно была непростой и часто драматичной. Но самое важное, что нужно понять: природа не делала нас специально умными или сильными, она не «подарила» нам речь и способность ходить на двух ногах. Так люди выживали и приспосабливались к тем условиям, которые возникали в процессе эволюции. Другой важный момент — кто наши предки. Не надо думать, что люди произошли от шимпанзе, которых мы видим в цирке или зоопарке. Люди и обезьяны развивались каждый своим путём. С современными обезьянами мы, скорее, — дальние родственники.







Вопрос от Виктории Артамоновой из Зеленодольска.

Одним из первых растений, освоивших сушу, была давно вымершая куксония. Представьте, какие трудности она преодолела. На ещё юной планете почти нет атмосферы, солнце жжёт как лазер. Вся жизнь, очень примитивная и зарождающаяся, прячется под водой. Почвы нет, на поверхности ничего, кроме грибов и бактерий, не растёт.

Куксонии, чтобы выйти из Мирового океана в воздушное пространство, пришлось перестроить весь организм: обзавестись оболочкой, предохраняющей от высыхания, и устьицами, чтобы регулировать испарение и поглощать необходимые для жизни вещества из воздуха. Выглядела куксония просто: ветвящиеся стебли без цветов и листьев, на верхушке каждого стебля — спорангии для размножения, похожие на шапочки. К поверхности она крепилась ризоидами (наподобие корней). По стеблям, как по сосудам, проходили питательные вещества.

Пятисантиметровая крошка росла на любых влажных местах. Скорее всего, растения эти были однолетними. Старые отмирали, их поедали бактерии. Так накапливалась почва для новых растений. 20—50 миллионов лет куксонии росли и процветали. А потом на смену им пришли более сложно устроенные растения.



LUNE DATA OT LA CALE DE LA CALE

Самое главное отличие — в размерах этих торговых площадок: гипермаркет намного больше супермаркета. Поэтому гипермаркеты чаще всего занимают отдельно стоящие здания, часто — за городом, так как в пределах города сложно найти место для огромного по площади строения (до 6 гектаров!). В них продают продукты и непродовольственные товары: одежду, хозяйственные принадлежности, мебель, косметику, бытовую технику и т. д. Покупатели приезжают в них на личных авто нечасто, примерно раз в неделю, и закупают сразу много товара. Поэтому около здания обязательно есть собственная парковка. Гипермаркеты напоминают склады, уставленные высокими многоуровневыми стеллажами и бесчисленными коробками с товарами.

Супермаркет поменьше, поэтому в нём продаётся больше продуктов, чем непродовольственных товаров. Это крупный вариант «магазина у дома» с самообслуживанием. Супермаркет может занимать небольшую часть торгового центра. В него люди чаще забегают по ходу дела, после работы. Товары в супермаркете красиво расставлены по полкам, чтобы их было лучше видно. Поэтому покупатели не берут продукты оптом, а по одной-две штучки, чтобы хватило на пару дней.

КАК ПОЯВИЛИСЬ БОЛЬШИЕ МАГАЗИНЫ

У гипермаркетов есть «предок» — ярмарки для фермеров. Их устраивали ещё в 19-м веке. Фермеры приезжали на телегах, чтобы купить инструменты, продукты, строительные материалы и корм для животных в одном месте. Это было удобно и выгодно для продавцов: они продавали сразу много товара и хорошо зарабатывали.

Супермаркеты появились в Америке позже, в 30-х годах прошлого века. И всё благодаря автомобилям; можно было приехать на машине, купить всё и сразу и не тащить тяжёлые сумки в руках до дома. Прорывом стало изобретение тележки на колёсиках в 1937 году. Покупателю не нужно больше нести до кассы вещи в руках.

ПОЧЕМУ КОРОВА ЕСТ ЗЕЛЁНУЮ ТРАВУ, А МОЛОКО У НЕЁ БЕЛОЕ



Вопрос от Максима Истомина из деревни Гам.

Трава зелёная из-за пигмента (красящего вещества) хлорофилла. Он содержится во всех клетках растений. Но неважно, какого цвета корм, который ест корова. Для животного имеют значение его качество и питательная ценность. В организме трава «раскладывается» на питательные вещества. Они поступают в кровь коровы. Молоко вырабатывается в вымени. Этот процесс называется лактацей. Вымя — это железа, в ней проходит много сосудов. Железистая ткань отбирает из протекающей через них крови лишь те вещества, которые необходимы для образования молока. За белый цвет молока отвечает белок казеин. Он содержится в виде крошечных шариков. Они настолько лёгкие, что не выпадают в осадок, а находятся в жидкости в подвешенном состоянии.



СКОЛЬКО ВСЕГО ТУМАННОСТЕЙ В КОСМОСЕ



Об этом спрашивает Илья из Кирова.

Если взять телескоп и посмотреть на небо вооружённым глазом, то кроме привычных звёздочек на небе можно будет разглядеть размытые пятна. Это туманности — скопления межзвёздной пыли и газа. В них рождаются и умирают звёзды.

Сосчитать их довольно сложно. Некоторые туманности видны отчётливо. В их числе так называемые планетарные туманности. Это сброшенная оболочка угасшей звезды. Внутри разлетевшегося вещества некоторое время сохраняется свет. В нашей галактике известно около 1500 планетарных туманностей.

Есть и другие туманности. У них нет определённой формы. Они похожи на клочковатый туман, растекающийся волокнами в разные стороны. Эти туманности называются диффузными. Их известно несколько сотен. В диффузных туманностях газы светят-

ся под действием звёзд внутри самой туманности.

Если источника света в туманности нет, а скопление пылинок есть, они «вырисовываются» на фоне светлых туманностей как тёмные пятна. Такие пылевые туманности поглощают свет находящихся за ними звёзд. Их называют тёмными. 60 лет назад составили каталог тёмных туманностей. В нём перечислены 1802 наименования.

Наука не стоит на месте. С каждым годом астрономических открытий всё больше. Посмотрите, какие невероятные туманности есть в космосе.





Диффузная туманность Голова Ведьмы Думаете, сказочники древнерусские напридумывали странных существ? За лешего и русалок не ручаемся. А вот гусь-лебедь — вполне реальный персонаж. Зовут его довольно экзотично — коскороба. У необычной птицы голова гуся, а тело и поведение — лебединое. Живёт она исключительно в Южной Америке и дальше этого материка не улетает.



Коскороба склонна к перемене мест, проще говоря — перелётная птица. Только мы-то привыкли, что птицы зимуют на юге. У коскоробы всё наоборот: на зимовку она летит на север. Но не будем забывать: её родина — Чили, Южная Америка. Поэтому она, как положено, летит к экватору, который для неё севернее.

Летает коскороба выше и гусей, и лебедей, и уток: она может подниматься на высоту до 8000 метров над уровнем моря.





По суше коскоробы ходят плохо, в развалку — из-за «утиных» коротких ног.

ЛЕБЕДИНАЯ ДИЕТА

Как и лебеди, коскоробы с удовольствием щиплют травку, перекусывают водорослями, заодно охотятся на моллюсков и мелкую рыбёшку. Но необычна их привычка в качестве «приправы» использовать... песок и крохотные камушки. Они нужны им в качестве «внутренней тёрки» — для улучшения пищеварения.

JUICHE, 3ATO BMECTE

Живут гуси-лебеди парами. Уж если заняли территорию, то никого на неё не пускают. И так длится ровно до момента линьки. На целый месяц птицы расстаются с перьями, а значит, не могут летать и становятся крайне уязвимыми. Беззащитные коскоробы собираются в стаи по несколько десятков особей. Так они спасаются от хищников и охотников. Как только птицы обрастают новыми перьями, они разлетаются по родным водоёмам и снова соперничают за территорию.

ПИШИТЕ НАМ!

Ребята, присылайте вопросы на адрес: 603126, Нижний Новгород, ул. Родионова, д. 192, корп. 1, оф. 5. Или по электронной почте vopros@gmi.ru. Не забывайте указывать своё имя, возраст и город, в котором вы живёте.

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Птенцы коскороб, как и у лебедей, рождаются серые и несимпатичные (как тут не вспомнить «Гадкого утёнка»?!). Но они быстро становятся самостоятельными. Уже через несколько часов после появления на свет птенцы плавают за родителями. С первого дня те отводят молодняк в места кормления. Родители им готовят «речной коктейль»: взбалтывают воду лапами, чтобы с илистого дна всплыли водоросли и мелкие рачки, а малыши попробовали «вкусноту».





ПОМОГИ ВСЕМ ЈЕЈРЬКАМ ПРОЙТИ ЧЕРЕЗ ЛАБИРИНТЫ НА ПОЛЯНКУ К ЁЖИКУ.



КАКИЕ ЧИСЛА СПРЯТАЛИСЬ ЗА КАРТИНКАМИ? РЕШИ ПОСЛЕДНИЙ ПРИМЕР.



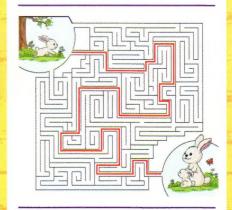


РЕШИ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КРОССВОРД.



ОТВЕТЫ на Головоломки M3 Nº 8, 2021

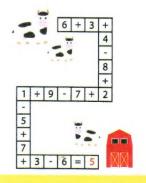












журнал для тех, КТО ХОЧЕТ ЗНАТЬ

БОЛЬШЕ ВСЕХ

Наши истории интересны и понятнь дошкольникам и младшим школьникам, а понравятся даже взрослым. Журнал можно использовать при подготовке школьных проектов.

А ЕЩЁ:

ВДОХНОВЛЯЮЩИЕ ИСТОРИИ

NAHYONG ANAGR NNOAGTOTOO N

ГОЛОВОЛОМКИ И РЕБУСЫ ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ

НЕ ЗАБУДЬТЕ ПОДПИСАТЬСЯ!

•Сканируйте

QR-код смартфоном и оформляйте подписку на сайте

podpiskaonline.ru



•В любом отделении почтовой связи ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС

Реклам

Почемучкам обо всём на свете

№ 9 (130), сентябрь 2021 г.

Подписной индекс П1068

Главный редактор Е. В. Руфанова

Ответственный редактор С. В. Плотникова Тел. (831) 469-98-40, e-mail: zaichik@gmi.ru

Учредитель, издатель и редакция

ООО «Издательство «Доброе слово» Адрес: 603093, Российская Федерация, Нижегородская обл., Нижний Новгород, ул. Родионова, 192, корп. 1, этаж 6, офис 19

Распространитель ООО «Издательство «Газетный мир» 603126, Российская Федерация, Нижегородская обл., Нижний Новгород, ул. Родионова, 192, корп. 1, офис 5 Тел.: (831) 469-98-13, 469-98-49, 469-98-01, многоканальный 8-800-100-12-29, факс (831) 469-98-00, e-mail: roznica@gmi.ru, podpiska@gmi.ru

Распространение в Республике Казахстан ТОО «ЮНИЛАЙН КАЗАХСТАН»

Адрес: г. Алматы, ул. Сатпаева, 30/8, оф. 137 Тел. 8 (727) 330-94-49

Распространение в Беларуси

ООО «ЮНИЛАЙН-БЕЛ» Адрес: пр-т Независимости, 177, оф. 34 220125, г. Минск, Республика Беларусь

ZZUIZS, г. минск, Респуолика веларусь Тел. 8 (017) 394-81-11
Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий

и массовых коммуникаций Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-53321 от 22 марта 2013 г.

Дата производства 20 августа 2021 г.

Дата выхода в свет 10 сентября 2021 г.

Тираж 14850. Заказ ДБ-3500

Газета выходит 1 раз в месяц

Издание для досуга. Для детей младшего школьного возраста. Для раскрашивания графитными карандашами. Для чтения взрослыми детям

Гарнитура TextBook. Бумага офсетная Свободная цена

Отпечатано в ООО «Типографский комплекс «Девиз», 195027, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Якорная, д. 10, корпус 2, литер А, помещение 44 © Оригинал-макет ООО «Издательство «Газетный мир»

Все права защищены

Иллюстрация на обложке Legion-Media

При работе над номером использованы изображения Legion-Media

Копирование, размножение, распространение и перепечатка (целиком или частично), а также иное использование материалов данного издания без письменного разрешения ООО «Издательство «Доброе слово» не допускаются. Любое нарушение права будет преследоваться на основе российского и международного законодательства

В данном издании содержится информация, полученная из источников, рассматриваемых издательством как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические факторы, издательство не может гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием журнала.



В октябрьском выпуске журнала «Почемучкам обо всём на свете» мы отправимся в путешествие вокруг света, чтобы узнать, как живут люди в самых разных уголках нашей планеты.

В НОМЕРЕ «НЕСКУЧНАЯ ГЕОГРАФИЯ» РАССКАЖЕМ:

Как живёт Северная Корея

Почему люди живут в разных странах и говорят на разных языках

Играют ли в Африке в хоккей



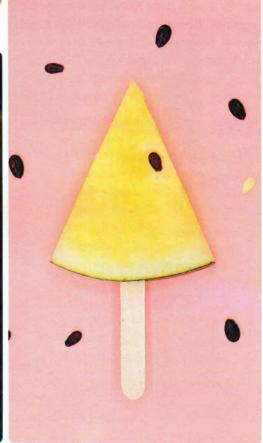




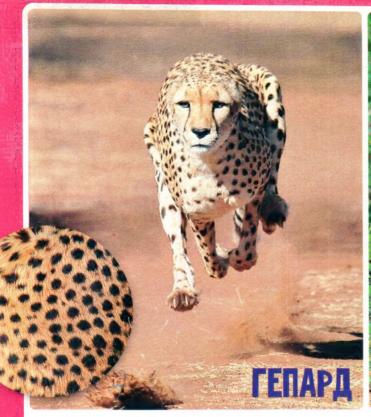
Где здесь гепард, а где — леопард?

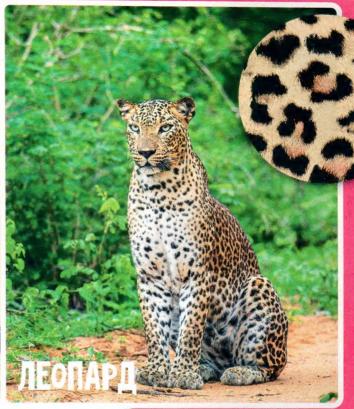
Настоящие картинки или подделки?





Переверни страницу — там ответы.





Гепарда легко отличить от леопарда по окрасу: у гепарда пятна мелкие и сплошные, а на морде — характерные чёрные линии. У леопарда пятнышки собраны в «розетки», и они значительно крупнее, чем у гепарда.

Эти две «кошечки» много чем отличаются. Гепарды мурлычут, но не ревут. Леопарды, наоборот, ревут так, что слышно за сотню метров. Леопарды охотятся из засады и умеют притворяться мёртвыми. Гепарды — самые быстрые млекопитающие на Земле, поэтому преследуют свою жертву на коротких дистанциях. Свою добычу едят сразу. Леопарды же любят делать запасы: затаскивают тушу на дерево и поедают в течение долгого времени.

Жёлтый арбуз на самом деле существует. Это искусственно выведенный сорт: дикий безвкусный жёлтый вид совместили с культурным красным. Такие плоды называют гибридами. У нового сорта мало семян. Он сладкий, даже если не вымахал до больших размеров. Считается, что жёлтый арбуз, в отличие от красного собрата, не накапливает нитраты.



У этого подводного страшилы очень красивое название — мелибе леонина. Чтобы поесть, этот моллюск скользит в океане в поисках проплывающего мимо планктона. Как только отросток на пасти нащупает еду, капюшон оборачивается вокруг жертвы и та обречена.







Оформите подписку на детские издания на сайте podpiskaonline.ru или наведите камеру смартфона на QR-код

